Canadian Centre
for Occupational
Health and Safety

Centre canadien
d'hygiène et de
sécurité au travail

# L'HÉPATITE B

# RÉSUMÉ DES RISQUES SUR LE PLAN PROFESSIONNEL

## 2e édition

P90 - 4F

# L'HÉPATITE B

## Résumé des risques sur le plan professionnel

(2e édition)

**James A Baxter**

**Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail**

Mars 1990

CCOHS CCHST

91-01619/

# L'HÉPATITE B - RÉSUMÉ DES RISQUES SUR LE PLAN PROFESSIONNEL

Cette publication a été préparée à l'intention des comités d'hygiène et de sécurité et autres groupes ou individus désirant connaître et réduire les risques professionnels reliés à l'hépatite B.

Chaque document produit par le CCHST est soumis à une série de révisions. Dans le cadre de ce processus de révision, on demande à des représentants des gouvernements, des employeurs et des travailleurs d'examiner les versions préliminaires des documents du CCHST et de juger de leur exactitude sur le plan technique et de leur lisibilité pour l'usager.

Le CCHST s'efforce de s'assurer que l'information qu'il distribue est exacte et exhaustive. Cependant, il est entendu qu'il ne se porte pas garant que ladite information est exacte et exhaustive et il ne sera tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte subis par suite de l'utilisation d'une information inexacte ou incomplète.

This publication is available in English under the title *Hepatitis B--A Summary of the Occupational Health Concern.*

NUMÉRO DU CCHST P90-4F (édition précédente P86-14F)
ISBN 0-660-92970-8 (édition précédente 0-660-91828-5)
NUMÉRO DE CATALOGUE MAS CC273-2/90-3F (édition précédente CC273-2/86-14F)

2e édition.
Date de publication : 1990

---

250, rue Main est
Hamilton Ontario
L8N 1H6
416-572-2981
Télécopieur 416-572-2206

CCOHS CCHST

# TABLE DES MATIÈRES


| | | |
|---|---|---|
| 1. | DESCRIPTION DE L'HÉPATITE B | 1 |
| 2. | PÉRIODE D'INCUBATION | 1 |
| 3. | INCIDENCE | 1 |
| 4. | SOURCES ET MODES DE TRANSMISSION DU VIRUS DE L'HÉPATITE B | 2 |
| | Sang | 2 |
| | Salive | 2 |
| | Autres tissus et liquides organiques | 3 |
| 5. | TRAVAILLEURS LES PLUS EXPOSÉS À CONTRACTER L'HÉPATITE B | 3 |
| 6. | SIGNES ET SYMPTÔMES DE LA MALADIE | 4 |
| 7. | ESSAIS EN LABORATOIRE | 5 |
| 8. | TRAITEMENT | 5 |
| 9. | PRÉVENTION SUR LES LIEUX DE TRAVAIL | 5 |
| | Lutte contre l'infection | 6 |
| | Immunisation | 7 |
| 10. | CONCLUSION | 8 |
| | LECTURES SUPPLÉMENTAIRES | 9 |




CCOHS CCHST

## 1. DESCRIPTION DE L'HÉPATITE B

L'hépatite B est une maladie infectieuse du foie causée par le virus de l'hépatite B. L'infection ne se produit que si le virus pénètre dans le sang et atteint le foie où il se reproduit et se diffuse à nouveau dans le sang.

Pour combattre la maladie, l'organisme dispose de plusieurs mécanismes de défense. Les globules blancs, cellules qui protègent le corps des infections, attaquent et détruisent les cellules hépatiques infectées. L'organisme fabrique également des anticorps qui circulent dans le sang pour détruire le virus et protéger la personne contre d'autres attaques de l'hépatite B. Durant la maladie proprement dite et la période de rétablissement, les fonctions hépatiques peuvent être perturbées, provoquant un malaise généralisé de tout l'organisme.

Pour des raisons encore inexpliquées, 10 pour cent des personnes qui contractent l'hépatite B deviennent porteuses de la maladie. Leur sang reste infecté pendant des mois ou des années et parfois, durant toute leur vie. La proportion des porteurs qui souffrent d'une hépatite B de façon chronique est de l'ordre de 70 pour cent. La plupart ne semblent pas malades. Les autres porteurs, soit 30 pour cent, souffrent de troubles hépatiques chroniques qui se transforment souvent en cirrhose et, après une période de 30 à 40 ans, en cancer du foie. À l'heure actuelle, il n'existe aucun moyen de guérir les porteurs.

Il existe d'autres types d'hépatite à virus comme l'hépatite A et l'hépatite non A et l'hépatite non B. Ces maladies et les virus qui en sont à l'origine ne sont pas liés à l'hépatite B, même si elles affectent également le foie.

## 2. PÉRIODE D'INCUBATION

La période d'incubation (c'est-à-dire la période entre le premier contact avec le virus et l'apparition des symptômes) du virus de l'hépatite B varie de 45 à 180 jours; la moyenne est de 60 à 90 jours. La période d'incubation varie en fonction de la quantité de virus à laquelle la personne est exposée. Une exposition à une très grande quantité de virus entraînera une courte période d'incubation.

## 3. INCIDENCE

Au cours des dernières années, on a signalé environ 3 000 cas d'hépatite B chaque année au Canada, mais le nombre des cas qui ne sont jamais déclarés est probablement beaucoup plus élevé. L'incidence de la maladie varie d'une région à l'autre. Des analyses de sang de transfusion ont révélé qu'environ

0,15 pour cent des donneurs sont porteurs du virus de l'hépatite B, bien que, dans le cas des malades dans un hôpital général, cette proportion atteigne 0,80 pour cent. Les analyses de sang indiquent également qu'environ 5 pour cent des Canadiens ont eu l'hépatite B à un moment ou l'autre de leur vie.

Aux États-Unis, le Centers for Disease Control évalue à 12 000 le nombre des travailleurs de la santé qui contractent l'hépatite B chaque année à la suite d'une exposition professionnelle à du sang infecté. De ce nombre, 500 à 600 doivent être hospitalisés et plus de 200 meurent chaque année : 12 à 15, directement à cause d'une hépatite B, 170 à 200, d'une cirrhose et 40 à 50, d'un cancer du foie.

## 4. SOURCES ET MODES DE TRANSMISSION DU VIRUS DE L'HÉPATITE B

Le sang est la principale source de transmission du virus de l'hépatite B sur les lieux de travail. Le virus peut également se trouver dans d'autres tissus et liquides organiques, mais dans des concentrations beaucoup plus faibles. Le risque de transmission varie selon la source particulière.

### Sang

Le contact direct avec du sang infecté peut transmettre le virus de l'hépatite B dans les situations suivantes :

- perforations de la peau par des aiguilles, des lancettes, des scalpels ou d'autres objets tranchants contaminés par du sang
- éclaboussures sur de la peau qui présente des égratignures, des écorchures, des brûlures minimes ou même des éruptions cutanées bénignes
- éclaboussures sur les muqueuses de la bouche, du nez ou des yeux

Dans une mesure moindre, le contact indirect avec des surfaces contaminées peut également transmettre le virus de l'hépatite B. Le virus contenu dans du sang séché peut demeurer stable pendant sept jours au plus, à une température de 25 °C. Le contact manuel des surfaces contaminées par du sang comme les établis de laboratoire, les tubes à essai ou les instruments de laboratoire peut transmettre le virus à la peau ou à la muqueuse.

### Salive

La salive des personnes atteintes de l'hépatite B peut contenir le virus de la maladie, mais en très faibles concentrations par rapport au sang. Les injections de salive infectée peuvent transmettre le virus et, par conséquent, les morsures peuvent aussi propager la maladie. On n'a signalé aucun cas d'hépatite B due à un contact de la bouche avec un mannequin de RCR ou des becs d'instruments musicaux infectés.

## Autres tissus et liquides organiques

Le sperme, les sécrétions vaginales et le lait maternel peuvent contenir le virus de l'hépatite B qui peut donc être transmis lors de relations sexuelles sans protection ou par une mère à son enfant, pendant l'accouchement ou l'allaitement au sein.

Le liquide synovial (lubrifiant des surfaces articulaires), le liquide amniotique, le liquide céphalo-rachidien et le liquide péritonéal (trouvé dans la cavité abdominale) peuvent contenir le virus de l'hépatite B, mais on ne connaît pas les risques de transmission aux travailleurs.

Il n'a pas été démontré que les matières fécales, les sécrétions nasales, les crachats, la sueur, les larmes, l'urine et les vomissements aient contribué à propager l'hépatite B. À moins que ces fluides ne soient visiblement contaminés par du sang, le risque de transmission du virus qu'ils présentent en milieu de travail est pratiquement inexistant.

L'hépatite B ne se transmet pas par contact accidentel. Par exemple, les employés d'hôpitaux qui n'ont pas de contact avec du sang, des dérivés sanguins ou des liquides contaminés par du sang ne sont pas plus exposés que le public en général. Cependant, le virus peut être transmis par contact étroit avec des porteurs habitant sous le même toit. Ce phénomène n'est pas encore très bien compris. D'une façon ou d'une autre, il semble que le virus réussisse à pénétrer dans le système circulatoire d'autres membres de la famille, peut-être par contacts fréquents avec les petites coupures et les éruptions cutanées. Le virus peut également se propager lorsqu'une personne contaminée en mord une autre ou prête sa brosse à dents ou son rasoir.

# 5. TRAVAILLEURS LES PLUS EXPOSÉS À CONTRACTER L'HÉPATITE B

Le risque de contracter l'hépatite B en milieu de travail dépend du degré d'exposition dans les situations suivantes :

- contacts avec du sang humain ou des dérivés sanguins, ou d'autres tissus ou liquides organiques connus pour transmettre le virus de l'hépatite B
- blessures par piqûres d'aiguille ou coupures causées par des objets tranchants contaminés par du sang
- contacts étroits avec des porteurs du virus dans un cadre familial ou institutionnel

Des analyses de sang montrent que les risques de contracter l'hépatite B varient selon les groupes professionnels.

Tableau - Risques particuliers aux groupes professionnels

| Pourcentage des personnes qui ont déjà souffert de l'hépatite B | Groupe professionnel |
|---|---|
| Élevé (plus de 20 %) | Pathologistes, personnel de laboratoires de biochimie et d'hématologie, personnel préposé à la dialyse |
| Moyen (7 à 20 %) | Infirmières d'hôpital, personnel de laboratoire autre que celui des groupes exposés, personnel d'établissements pour déficients mentaux, dentistes |
| Faible (moins de 7 %) | Personnel administratif hospitalier, étudiants en médecine et en art dentaire, adultes en bonne santé |

Voici quels sont en général les groupes professionnels les plus exposés :

- travailleurs de la santé exposés constamment à du sang ou à des dérivés sanguins ou ceux qui sont exposés aux blessures par piqûres d'aiguille
- dentistes, assistants et hygiénistes dentaires
- certains employés d'établissements pour déficients mentaux
- personnel d'établissements qui peut être exposé à des personnes agressives ou qui mordent
- embaumeurs

## 6. SIGNES ET SYMPTÔMES DE LA MALADIE

Dans les cas bénins, les signes et les symptômes ressemblent à ceux d'une légère infection, tandis que dans les cas graves, les réactions extrêmes vont jusqu'à l'arrêt de la fonction hépatique. La gravité de la maladie dépend de la dose originale du virus, du mode d'exposition et de la sensibilité particulière des individus atteints.

Plus de la moitié des cas d'hépatite B guérissent sans avoir causé de symptômes apparents. Parfois, la victime n'éprouve que des symptômes très bénins comme une sensation générale de malaise. Il est rarement nécessaire de faire appel à un médecin. Souvent, l'infection disparaît sans traitement. En fait, les examens en laboratoire sont souvent la seule façon de déterminer si une personne a déjà contracté l'hépatite B.

Les premiers symptômes sont en général les suivants : sensation générale de malaise, lassitude, perte d'appétit, éruption cutanée ou parfois nausées, vomissements et autres symptômes semblables à ceux d'une grippe.

Dans relativement peu de cas, ces symptômes sont suivis par une jaunisse, laquelle entraîne le jaunissement de la peau et l'obscurcissement de l'urine, signes typiques d'un dysfonctionnement du foie. La coloration jaunâtre de la peau est causée par une accumulation de toxines dans le sang. En général, la jaunisse et les autres symptômes s'estompent et disparaissent en trois à quatre semaines et la plupart des patients se rétablissent complètement; ils sont alors immunisés contre la maladie.

Les personnes atteintes gravement d'hépatite B doivent être hospitalisées. Une très faible proportion de ces patients souffriront d'hepatite B «fulminante», affection qui résulte d'une défaillance soudaine des fonctions hepatiques. L'hépatite B fulminante est extrêmement grave; l'issue est fatale dans plus de la moitié des cas.

## 7. ESSAIS EN LABORATOIRE

Il existe des essais pour déceler trois substances appelées antigènes permettant d'identifier le virus de l'hépatite B. Par ces essais, on arrive à déterminer si le virus est présent dans les tissus ou le sang. La quantité de chaque type d'antigène dans les tissus ou le sang indique le degré d'évolution de la maladie et le pouvoir de contagion de la personne atteinte.

Il existe d'autres essais permettant de déterminer la sensibilité de l'organisme à l'infection virale ou la réaction d'une personne à la vaccination. Ces essais consistent à mesurer la quantité d'anticorps présents dans le sang.

## 8. TRAITEMENT

À l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement spécifique contre l'hépatite B, mais les recherches dans ce domaine se poursuivent. Les médecins recommandent généralement aux personnes atteintes de la maladie de réduire leurs activités physiques, sans toutefois se confiner au lit. Ils leur conseillent également de consommer des liquides clairs durant les phases préliminaires de la maladie et d'éviter les aliments riches en protéines et les boissons alcoolisées. Les personnes qui souffrent de vomissements graves et qui sont incapables de s'alimenter convenablement doivent être hospitalisées. Cette mesure peut aussi être nécessaire pour prévenir les complications.

## 9. PRÉVENTION SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

Les mesures suivantes peuvent contribuer à réduire considérablement la transmission de l'hépatite B :

- application de mesures de lutte contre l'infection appropriées au lieu de travail
- vaccination des travailleurs exposés

## Lutte contre l'infection

Les mesures de lutte contre l'infection sont la première barrière pour protéger les travailleurs contre l'hépatite B et d'autres maladies à diffusion hématogène (transmises par le sang). C'est la raison pour laquelle le Laboratoire de lutte contre la maladie de Santé et Bien-être social Canada et le United States Department of Health and Human Services ont élaboré une méthode uniforme appelée «précautions élémentaires».

Destinées à l'origine aux hôpitaux, les précautions élémentaires ont été adaptées à une grande variété de lieux de travail. Elles s'appliquent universellement à toutes les situations où les travailleurs sont exposés à du sang ou à certains liquides organiques.

Les précautions élémentaires servent à prévenir l'exposition aux maladies à diffusion hématogène transmises par des piqûres d'aiguille ou le contact d'un liquide avec une plaie ouverte, une peau non intacte ou les muqueuses. On doit utiliser les précautions élémentaires conjointement avec des mesures de contrôle; par exemple, se laver les mains chaque fois que l'on retire ses gants ou chaque fois que la peau entre en contact avec des liquides potentiellement dangereux.

Les précautions élémentaires comprennent l'application de mesures de contrôle techniques et de pratiques de travail sûres, ainsi que l'utilisation d'un équipement de protection individuelle approprié aux tâches et au lieu de travail.

Les mesures de contrôle techniques comprennent l'usage d'équipement pour isoler ou contenir un danger comme les contenants à l'épreuve des perforations pour jeter les objets tranchants souillés, ou des meubles contre les risques biologiques pour certains procédés de laboratoire.

Il faut appliquer des méthodes de travail sûres pour exécuter toutes les tâches qui comportent un risque d'exposition à du sang ou à certains liquides organiques; en voici quelques exemples :

- recueillir de façon sûre les liquides et les tissus pour les éliminer conformément aux règlements locaux, provinciaux, territoriaux ou fédéraux
- retirer et éliminer ou décontaminer les vêtements et le matériel de protection
- appliquer les mesures appropriées dans les cas de déversements ou d'expositions personnelles comme les lésions par piqûres d'aiguille
- appliquer des mesures précises et détaillées durant l'utilisation et l'élimination d'aiguilles et d'autres objets tranchants

L'équipement de protection individuelle constitue une barrière contre le sang et certains liquides organiques. L'équipement recommandé conformément aux précautions élémentaires comprend :

- des gants pour protéger les mains et la peau

- un masque en plus d'un protecteur des yeux ou un écran facial pour protéger les muqueuses des yeux, du nez et de la bouche dans les situations où peuvent se produire des éclaboussures de sang ou de liquides organiques

- des blouses ou des tabliers pour protéger les vêtements des éclaboussures de sang, ou des blouses imperméables en présence réelle ou prévue de grandes quantités de sang

Des précautions élémentaires particulières ont été élaborées pour les groupes professionnels suivants :

- travailleurs de la santé
- personnel de secours d'urgence, pompiers, policiers
- personnel de laboratoire
- pathologistes
- dentistes et assistants dentaires
- personnel des établissements correctionnels
- personnes qui doivent pratiquer la RCR
- embaumeurs et techniciens de morgue

Les sources de ces précautions élémentaires figurent dans la liste des «Lectures supplémentaires», à la fin de cette publication. Ces précautions peuvent servir de directives générales pour des groupes professionnels particuliers. On peut également s'en inspirer pour élaborer des lignes directrices pour des lieux de travail précis.

## Immunisation

Au Canada, il existe deux types différents de vaccin contre l'hépatite B. Un est fabriqué à partir de sérum humain et l'autre est produit à partir d'ADN recombinant. Les deux assurent une protection sûre et fiable contre l'hépatite B lorsqu'ils sont administrés avant ou immédiatement après l'exposition au virus. Des tests ont démontré que ce vaccin procure l'immunité chez 90 à 95 pour cent des personnes en bonne santé vaccinées. À l'heure actuelle, la vaccination est le moyen le plus efficace pour assurer la protection contre l'hépatite B sur les lieux de travail.

**Vaccination avant l'exposition**

Le Comité consultatif national de l'immunisation recommande de vacciner les personnes qui sont plus exposées au virus de l'hépatite B à cause de la nature de leur travail. On recommande également de vacciner les personnes qui ont des relations sexuelles avec des porteurs du virus ou qui vivent avec eux.

Étant donné que les risques varient d'un lieu de travail à l'autre, on suggère aux établissements d'évaluer leur situation particulière et de déterminer leurs propres priorités en matière de vaccination. Les employés d'hôpitaux qui n'ont pas de contact avec le sang, les dérivés sanguins ou les liquides organiques contaminés par le sang ne sont pas plus exposés que la population en général.

**Vaccination après l'exposition**

Les travailleurs qui subissent des lésions par piqûres d'aiguille, des éclaboussures de sang de porteurs du virus ou des morsures par un porteur doivent immédiatement consulter un médecin. Dans certaines juridictions, les règlements locaux précisent la marche à suivre pour traiter ces blessures.

Si le travailleur exposé n'a jamais été vacciné, si son organisme ne contient pas d'anticorps anti-hépatite B et si le sang ou la salive sont contaminés par le virus de l'hépatite B, on recommande fortement de pratiquer la vaccination curative.

Dans les lignes directrices nationales en matière de vaccination, on recommande également de pratiquer la vaccination curative lorsque le sang est d'origine inconnue. On recommande généralement que la vaccination soit faite dans les sept jours qui suivent l'exposition. Dans des circonstances particulières, on recommande parfois aussi l'inoculation d'immunoglobulines de l'hépatite B. Les immunoglobulines sont une préparation qui contient des anticorps qui s'attaquent au virus de l'hépatite B. Elles sont généralement administrées le plus rapidement possible, de préférence dans les 24 heures suivant l'exposition.

Si l'organisme du travailleur contient des anticorps anti-hépatite B ou si le sang n'est pas contaminé par le virus, il n'est peut-être pas nécessaire de recourir à d'autres traitements.

## 10. CONCLUSION

L'hépatite B est un risque professionnel grave pour les travailleurs exposés à du sang ou à certains liquides organiques. Cependant, l'application des précautions élémentaires en ce qui concerne le sang et certains autres liquides organiques, ainsi que l'immunisation peuvent contribuer à réduire considérablement ou à éliminer le risque de propagation du virus de l'hépatite B.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec le Service des demandes de renseignements du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.

## LECTURES SUPPLÉMENTAIRES

A curriculum guide for public-safety and emergency-response workers: prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus. Cincinnati, Ohio: National Institute for Occupational Safety and Health, 1989.

Guide d'immunisation canadien. 3e édition. Ottawa : Santé et Bien-être social Canada, 1989.

Fair, C.L. et al. Implementing a hepatitis B program: an employee health service perspective. AAOHN Journal. Vol. 35, no. 10 (1987) p. 439-443.

Glove use for infection-control procedures. Canadian Medical Association Journal. Vol. 138, no. 1 (1988) p. 33.

Gottfried, E.L. Acquired immunodeficiency syndrome and the clinical laboratory worker. Archives of Pathology and Laboratory Medicine. Vol. 111, no. 11 (1987) p. 1024-1026.

Guidelines for protecting the safety and health of health care workers. Cincinnati, Ohio: National Institute for Occupational Safety and Health, 1988.

Nelson, K.E. Prevention of hepatitis in health care workers. Occupational Medicine: State of the Art Reviews. Vol. 2, no. 3 (1987) p. 451-470.

Protection against occupational exposure to hepatitis B virus (HBV) and human immunodeficiency virus (HIV). Washington, D.C.: Dept. of Labor, 1987.

Universal precautions for preventing transmission of bloodborne pathogens in health care facilities: report of a consensus committee meeting. Canadian Medical Association Journal. Vol. 140, no. 7 (1989) p. 824-826.

Universal precautions: report of a consensus committee meeting. Canada Diseases Weekly Report. Vol. 15, no. 5 (1989) p. 23-28.

Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. Canada Diseases Weekly Report. Vol. 14, no. 27 (1988) p. 117-124.